

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Правила технической эксплуатации железных дорог и организация
обеспечения безопасности движения поездов**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 3331
Подписал: заведующий кафедрой Петров Геннадий Иванович
Дата: 13.11.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями и задачами дисциплины "Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов" являются:

- дополнительная (углублённая) специальная подготовка студентов к практической деятельности на железных дорогах Российской Федерации;
- формирование компетенций для практической деятельности по рабочим специальностям железнодорожного транспорта, работы на железных дорогах Российской Федерации, обеспечения правильного и безопасного функционирования железных дорог;
- формирование необходимых навыков работы с нормативными документами по железнодорожному транспорту.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-6 - Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов;

ПК-12 - Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту;

ПК-15 - Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- основные нормативные акты, действующие на железных дорогах Российской Федерации;
- базы данных и источники актуальной нормативной документации;
- способы установления актуальности действующих приказов и инструкций на железных дорогах Российской Федерации.

Уметь:

- организовывать работу предприятий согласно требованиям ПТЭ;
- проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций

грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту;

- соблюдать требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ.

Владеть:

- методами организации работы предприятий и подразделений железнодорожного транспорта;

- навыками поиска и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

- навыками организации проведения мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или)

лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основные разделы ПТЭ Термины и определения Рассматриваемые вопросы: - общие положения; - обязанности работников железнодорожного транспорта; - основные термины и определения ПТЭ; - действующие нормативные документы и приказы.
2	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства. Рассматриваемые вопросы: - план и профиль пути; - земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения; - рельсы и стрелочные переводы; - пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог; - путевые и сигнальные знаки.
3	Техническая эксплуатация устройств СЦБ ж.д. транспорта Рассматриваемые вопросы: - путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка; - электрическая централизация стрелок и сигналов; - диспетчерская централизация; - автоматическая локомотивная сигнализация и устройства безопасности; - ключевая зависимость стрелок и сигналов; - станционная блокировка; - устройства механизации и автоматизации сортировочных горок; - автоматическая переездная сигнализация и автоматические шлагбаумы. - автоматические системы оповещения о приближении поезда - средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда.
4	Техническая эксплуатация устройств технологического электроснабжения и технологической электросвязи Рассматриваемые вопросы: - общие требования к устройствам электроснабжения и электросвязи; - регламентируемые параметры основных устройств электроснабжения; - регламентируемые параметры основных устройств связи; - требования к контактной сети; - техника безопасности при проведении восстановительных работ.
5	Техническая эксплуатация сооружений локомотивного, вагонного и станционного хозяйств Рассматриваемые вопросы: - общие требования; - эксплуатация стрелочных переводов; - производство маневров; - формирование поездов;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- порядок включения тормозов в поездах; - снаряжение и обслуживание поездов; - постановка локомотивов в поезда.
6	Правила технической эксплуатации подвижного состава Рассматриваемые вопросы: - общие требования; - колесные пары; - тормозное оборудование и автосцепное устройство; - техническое обслуживание и ремонт подвижного состава и специального подвижного состава; - техническое обслуживание и ремонт локомотивов и моторвагонного подвижного состава; - техническое обслуживание и ремонт вагонов.
7	Правила движения поездов и маневровая работа Рассматриваемые вопросы: - общие требования; - прием поездов; - отправление поездов; - средства сигнализации и связи при движении поездов; - порядок движения поездов; - порядок вождения поездов машинистами локомотивов и моторвагонных поездов и специального самоходного подвижного состава; - порядок действий работников при вынужденной остановке поезда на перегоне; - движение съёмных подвижных единиц.
8	Светофоры и локомотивная сигнализация Рассматриваемые вопросы: - общие положения; - устройство локомотивных светофоров; - сигналы локомотивных светофоров; - системы АЛСН и КЛУБ; - перспективные системы, ожидающие массового внедрения на железной дороге; - правила установки светофоров; - сигналы станционных светофоров.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Разбор инцидента нарушения безопасности движения на переезде Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения на переезде; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения на переезде; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения на переезде; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения на переезде.
2	Разбор инцидента нарушения безопасности движения на перегоне Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения на перегоне; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения на

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	перегоне; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения на перегоне; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения на перегоне.
3	Разбор инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств связи на железной дороге Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения эксплуатации средств связи на железной дороге.
4	Разбор инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности эксплуатации средств СЦБ на железной дороге.
5	Разбор инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения с участием грузового автомобиля на железной дороге.
6	Разбор инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения в подгорочном парке станции.
7	Разбор инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	станции; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения при проведении маневровой работы на станции.
8	Разбор инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении в использовании стрелочного перевода.
9	Разбор инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения при нарушении порядка постановки вагонов в состав поезда.
10	Разбор инцидента нарушения правил приёмки поезда Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения правил приёмки поезда; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения правил приёмки поезда; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения правил приёмки поезда; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения правил приёмки поезда.
11	Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью станционного светофора.
12	Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного несиправностью

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	локомотивного светофора Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотивного светофора; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотивного светофора; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотивного светофора; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотивного светофора.
13	Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью вагона Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью вагона; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью вагона; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью вагона; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью вагона.
14	Разбор инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотива Рассматриваемые вопросы: - описание инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотива; - изучение законодательной базы, касающейся инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотива; - построение законодательно обоснованной цепочки выводов по определению виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотива; - установление степени тяжести нарушения и разбор возможных мер наказаний для виновника инцидента нарушения безопасности движения, вызванного неисправностью локомотива.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение рекомендуемой литературы.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому	Научно-техническая библиотека РУТ

	обслуживанию и ремонту устройств СЦБ (№ ЦШ/530) : утв. 1-й зам. мин. путей сообщения В.И. Ковалев 31.12.97 г. / Министерство путей сообщения РФ ; МПС РФ. - М., 1998. - 96 с. - ISBN 5-900345-13-0 - Текст : непосредственный.	(МИИТ) [сайт]. – URL: http://library.mii.ru (дата обращения: 01.03.2022)
2	Пособие для изучения правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта предприятий МЧМ СССР : справочник / А.С. Хоружий, А.Н. Перцев, Г.Г. Семенов и др. ; Под ред. А.Н. Перцева, Г.Г. Семенова. - М. : Металлургия, 1988. - 544 с. - ISBN 5-229-00114-3 - Текст : непосредственный.	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) [сайт]. – URL: http://library.mii.ru (дата обращения: 01.03.2022)
3	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с изм. и доп., внесенными приказами МПС России: № ЦРБ/162 : утв. МПС РФ от 26.04.93 / МПС РФ. - М. : Транспорт, 1999. - 176 с. - ISBN 5-277-02155-8 - Текст : непосредственный.	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) [сайт]. – URL: http://library.mii.ru (дата обращения: 01.03.2022)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.mii.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером,

подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

3. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – COREL DUO, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0. (20 рабочих мест обучающихся)

4. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Вагоны и
вагонное хозяйство»

Б.Л. Недорчук

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВВХ

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин